

1.  $A = \frac{3x - 4y + 1}{2}$ ,  $B = \frac{-2x + 3y + 2}{3}$  일 때,  $2A - 6B + 5$ 를  $x, y$ 에 관한 식으로 바르게 나타낸 것은?

①  $-x + 2y + 10$

②  $-x - 10y + 2$

③  $7x + 2y + 10$

④  $7x - 10y - 3$

⑤  $7x - 10y + 2$

**2.**  $A = 3x + 2y$ ,  $B = -5x + 3y$  일 때,  $3A - \{3B + 2(A - B)\}$  를  $x, y$  에 관한 식으로 나타내면  $ax + by$  이다. 이때,  $a - b$  의 값은?

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

3.  $\frac{2x-5}{3} - \frac{x-7}{4} = Ax + B$  일 때,  $A - B$  의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③ 4

④ 5

⑤ 6

4.  $\frac{2x + y}{4} - \frac{x - 3y}{3}$  를 간단히 하면?

①  $2x + 15y$

②  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{4}y$

③  $\frac{5}{6}x + 5y$

④  $x + 4y$

⑤  $\frac{5}{4}x - \frac{1}{6}y$

5. 
$$\frac{3^6 + 3^6 + 3^6}{5^6 + 5^6 + 5^6 + 5^6 + 5^6} \times \frac{4^6 + 4^6 + 4^6 + 4^6}{2^6 + 2^6} = \left(\frac{n}{m}\right)^7$$
 일 때,  $m + n$  의

값은? (단,  $\frac{n}{m}$  은 기약분수이다.)

① 6

② 9

③ 11

④ 16

⑤ 17

6.  $2^{x+4} = 4^{x-1}$  이 성립할 때,  $x$ 의 값은?

①  $-1$

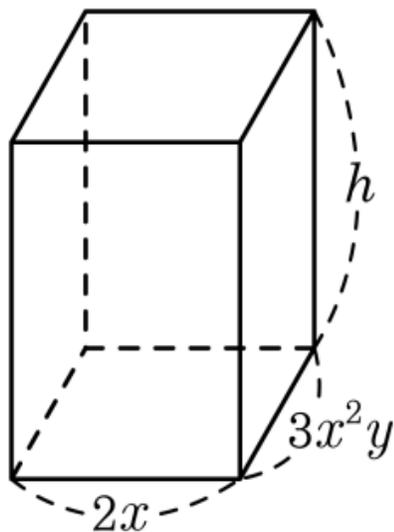
②  $1$

③  $2$

④  $4$

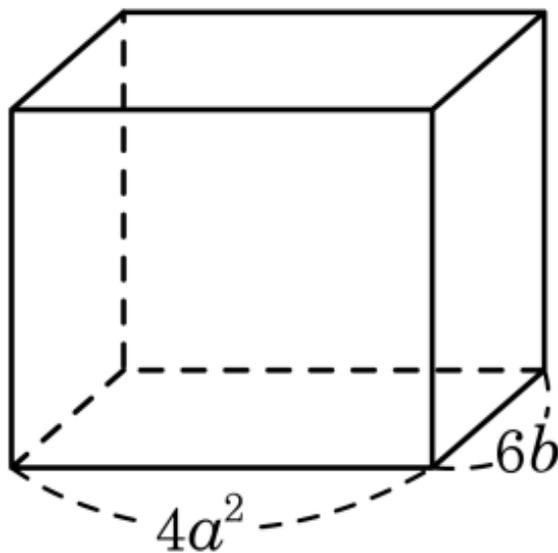
⑤  $6$

7. 가로, 세로의 길이가  $2x$ ,  $3x^2y$  인 직육면체의 부피가  $6x^4y^3 - 12x^3y^2$  일 때, 직육면체의 높이는?



- ①  $xy^2 - 12y$                       ②  $x^2 - 2y$                       ③  $xy^2 - 2y$   
④  $6xy^2 - 2y$                       ⑤  $6x^2 - 12y$

8. 다음 그림과 같이 밑면의 가로 길이  $4a^2$ , 세로 길이  $6b$  인 직육면체의 부피가  $72a^4b^2$  일 때, 이 직육면체의 높이는?



- ①  $3a^2b$       ②  $3ab^2$       ③  $3a^2b^2$       ④  $a^2b$       ⑤  $ab^2$

9.  $9^{x+2} = 3^{2x} \times 3^y$  에서  $y$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

10.  $9^x = 4$  일 때,  $\frac{3^{2x}}{3^{4x} + 3^x}$  의 값을 구하면?

①  $\frac{2}{9}$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{1}{5}$

④  $\frac{5}{2}$

⑤  $\frac{9}{2}$

11.  $243^5 \div 81^n = 27^3$  일 때,  $n$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

12.  $27^5 \div 3^{5n} = 3^5$  일 때,  $n$ 의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$